

高度処理型ネオ浄化そう

MCB

SERIES





この度、MCBの新モデルを発売

処理水質	BOD	10 mg / ℓ 以下
	S S	10 mg / ℓ 以下
	T-N	10 mg / ℓ 以下

西原ネオが開発した高度処理型ネオ浄化そう MCB シリーズは、小型の定量移送装置と定量循環装置による移送循環システム「商品名：PP 移送循環システム(特許製品)」を採用した、国土交通大臣認定品の窒素除去型浄化槽です。

PP 移送循環システムと流量調整機能付き嫌気ろ床槽、担体流動ばっ気槽、高速固液分離槽(5~10人)、沈殿ろ過槽(14~150人)の組み合わせにより、高いBOD除去、窒素除去性能を実現しました。

MCB シリーズの特徴

優れた流量調整機構

嫌気ろ床槽上部に設けた流量調整部と PP 移送循環システムにより、流入污水の変動を平均化することができ、機能の安定化が図れます。

大きな流量調整部

流量調整部は、西原ネオが長年調査してきた数多くの浄化槽データから割り出した容量を採用しています。同規模の高度処理型浄化槽の流量調整部と比べてください。前述の PP 移送循環システムの性能と相まって処理水へのピーク流入の影響をなくします。

高いBOD除去性能と高い硝化性能

比表面積の大きな中空円筒状担体を生物固定化担体に用いたため、付着している生物相は非常に良好で、浮遊法に比べ微生物の量が極めて多いことが確認されました。このため、従来の接触ばっ気槽に比べ約 1 / 2 の容量(当社比)で高度な処理が可能となりました。処理水の BOD 濃度：10mg/ℓ 以下

高いSS 除去性能

従来の沈殿方式に代る、中空円筒状ろ材を用いた高速固液分離槽(14~150 人は沈殿ろ過槽)を組み込んだため、微細な SS の流出を防ぐことが可能となりました。処理水の SS 濃度：10mg/ℓ 以下

安定した窒素除去性能

高い硝化率を持つ好気性生物固定化担体と高い脱窒率を持つ嫌気ろ材及び PP 移送循環システムの組み合わせにより、安定した窒素除去が可能となりました。処理水の T-N 濃度：10mg/ℓ 以下

簡便な移送・循環水量調整

「パワーカット装置」が組み込まれており、流量調整部からの移送水量と担体流動ばっ気槽からの循環水量を一元的に調整することができます。*1

*1：MCB

省エネはクラス最高水準(平成 19 年 2 月現在)

低動力な PP 移送循環システムと高効率な担体流動ばっ気方式の採用により、クラス最高水準の省エネを実現しました。*2

*2：MCB2

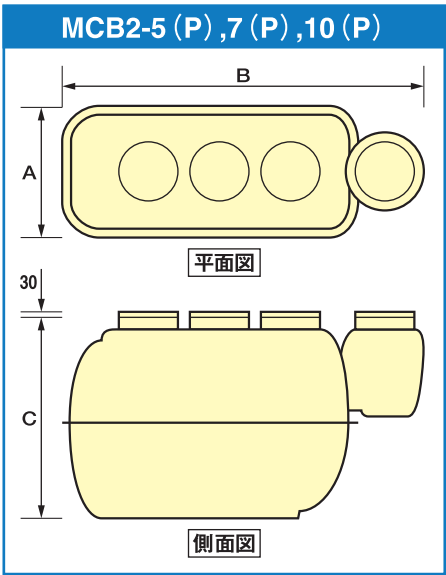
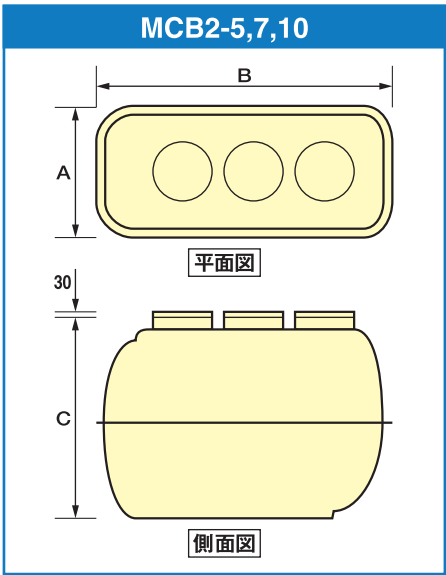
MCB2,MCB2-(P) (5,7,10人)

寸法・仕様表

型 式		MCB2-5	MCB2-5 (P)	MCB2-7	MCB2-7 (P)	MCB2-10	MCB2-10 (P)
処理対象人員 (人)		5		7		10	
日平均汚水量 (m³/日)		1.0		1.4		2.0	
本体寸法 (mm)	幅 A	1,280		1,410		1,610	
	長さ B	2,540	3,080	2,740	3,280	3,460	4,005
	高さ C	1,860		1,860		1,860	
マンホールφ mm (個)		φ600 (2)		φ600 (3)		φ600 (2)	
マンホールカバー材質		φ450 (1)		φ450 (2)	—	φ450 (1)	φ450 (2)
マンホールカバー材質		φ450 (1)		φ450 (2)	—	φ450 (1)	φ450 (2)
流入・放流管径 (mm)		φ100/φ100		φ100/φ30	FRP、PP複合材、鋳鉄又は鋼材	φ100/φ100	φ100/φ30
流入管底 (GL-mm)		φ100/φ100		φ100/φ30	φ100/φ30	φ100/φ100	φ100/φ30
放流管底 (GL-mm)		250		250		250	
送気口径 (mm)		400	195	400	195	400	195
ばっ気用洗淨用		φ13		φ13		φ13	
容量 (m³)	流量調整部	0.604		0.605		0.921	
	嫌気ろ床槽第1室	1.034		1.336		2.066	
	嫌気ろ床槽第2室	0.998		1.325		1.986	
	計	2.032		2.661		4.052	
	担体流動ばっ気槽	0.617		0.736		1.017	
	高速固液分離槽	0.299		0.369		0.524	
	消毒槽	0.022		0.022		0.022	
	放流ポンプ槽	—	0.060	—	0.060	—	0.060
	総容量*	2.970	2.970	3.788	3.788	5.615	5.615
ブロワ	方式	ダイヤフラム式		ダイヤフラム式		ダイヤフラム式	
	吐出風量 (ℓ/分)	60/60		80/80		100/100	
	消費電力 (W)	39/39		58/58		101/101	
	吐出口径	13A		13A		13A	
ポンプ	仕様	—	フロートスイッチ付 自動交互運転 水中ポンプ	—	フロートスイッチ付 自動交互運転 水中ポンプ	—	フロートスイッチ付 自動交互運転 水中ポンプ
	台数 (台)	—	2	—	2	—	2
	出力 (W)	—	150	—	150	—	150
製品重量 (kg)		280	320	340	380	490	530

- *:総容量には、流量調整部及び放流ポンプ槽の容量を含みません。
- 1.流入・放流管底は、マンホール天端をGL+30mmとしたときの値です。嵩上げを付けることで、更に300mm深くすることができます。
- 2.電源は単相100Vです。
- 3.ブロワの消費電力は、50Hz/60Hzでの消費電力を表します。
- 4.仕様表は、予告なしに変更することがあります。詳細は、最寄の窓口にお問い合わせください。

平・側面図



MCB シリーズ

(5,7,10人) MCB2
(14~50人) MCB-d
(51~150人) MCB-Id~Ⅲd

MCB シリーズの性能

MCB シリーズは、一年間の実証試験で BOD、SS および T-N 濃度についてそれぞれ 10 mg/l 以下の水質を定常的に確保できることが実証されました。以来、約 10 年間の実績を誇り、改良に改良を重ねて常に進化し続けています。

MCB-d (14~50人)

寸法・仕様表

型式名 ネオ浄化そう	処理対象 人員 [人]	日平均汚水量 [m³/日]	槽本体寸法 [mm]			管底 [GL-mm]		ブロワ [W] (*1:出力, *2:消費電力)			本体重量 [ton]
			幅 D	長さ E	高さ F	流入	放流	ばっ気用	逆洗用	移送循環用	
MCB-14d	14	2.8	2,000	3,880	2,290	500	670	130 *2	59 *2	29 *2	0.9
MCB-18d	18	3.6		4,300				125/135 *2		39 *2	1.0
MCB-21d	21	4.2		4,700				250 *1		45 *2	1.1
MCB-25d	25	5.0		5,200				300 *1		59 *2	1.2
MCB-28d	28	5.6		5,700				400 *1		80 *2	1.3
MCB-30d	30	6.0	2,500	4,400	2,800	600	770	300 *1	105 *2	45 *2	1.4
MCB-35d	35	7.0		4,850				400 *1		59 *2	1.6
MCB-40d	40	8.0		5,300				750 *1		80 *2	1.7
MCB-45d	45	9.0		5,750							1.9
MCB-50d	50	10.0		6,300							2.0

1. 嵩上げを付けることで、更に300mm深くすることができます。
2. 流入・放流管径は、φ125 (硬質塩化ビニル管呼び径) です。
3. 電源は単相100Vです。200V仕様はお問い合わせください。MCBのブロワは3台以上の設置となります。
消費電力の数値は50Hz/60Hzを表しています。
4. 本表のほか、ポンプ流入、ポンプ放流仕様も用意しています。
5. 標準仕様ではプラスチックボックスの操作盤となります。
6. 操作盤にはパワーカット装置が付いています。
7. 仕様表は、予告なしに変更することがあります。詳細は、最寄の窓口へお問い合わせください。

MCB-Id~Ⅲd (51~150人)

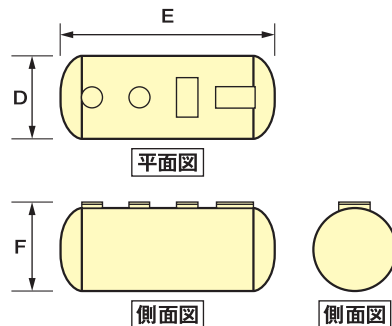
寸法・仕様表

型式名 ネオ浄化そう	処理 対象 人員 [人]	日平均 汚水量 [m³/日]	槽本体寸法 [mm]						管底 [GL-mm]		出力 [W] *1		ブロワ消費電力 [W] *2		本体 重量 [ton]		
			分水ポンプ槽 径G×高さH	幅 D	長さ E			高さ F	流入	放流	分水 ポンプ	ばっ気用 ブロワ	逆洗用	移送 循環用			
					第一槽	第二槽	第三槽										
MCB-I 51d	51	10.2	—	2,500	6,400	—	—	2,800	600	770	—	1,500	130	130	2.0		
}	}	}			}										}	}	}
MCB-I 70d	70	14.0			8,300										}	}	2.7
MCB-II 70d	70	14.0	φ1,600 } 2,500 ×H *3	2,500	4,850	4,850	—	2,800	600～ *4	770	300	1,500	105	118	4.0		
MCB-II 80d	80	16.0			5,300	5,300						}			4.2		
MCB-II 90d	90	18.0			5,750	5,750						}			4.6		
MCB-II 100d	100	20.0			6,300	6,300						}		4.8			
MCB-III 105d	105	21.0	φ1,600 } 2,500 ×H *3	2,500	4,850	4,850	4,850	2,800	600～ *4	770	300	1,500	105	177	5.6		
MCB-III 120d	120	24.0			5,300	5,300	5,300					}			5.9		
MCB-III 135d	135	27.0			5,750	5,750	5,750					}			6.5		
MCB-III 150d	150	30.0			6,300	6,300	6,300					}		6.8			

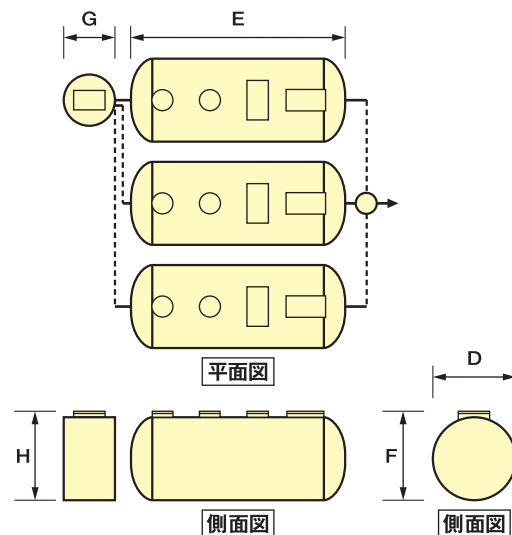
1. 本表は標準の一例です。MCB-II, IIIには分水ポンプ槽が必要になります。分水ポンプ槽のH*3や流入管底*4はご相談に応じます。
2. 分水ポンプ槽の大きさは、建築用途や汚水量あるいは流入管底などによって異なります。
3. 分水ポンプ槽を除き、処理槽本体は嵩上げを付けることで、更に300mm深くすることができます。
4. 流入・放流管径は、φ150 (硬質塩化ビニル管呼び径) です。
5. 電源は三相200Vです。消費電力は参考値で、50Hz/60Hzを表しています。
6. 本表のほか、ポンプ流入、ポンプ放流仕様も用意しています。
7. 操作盤にはパワーカット装置が付いています。
8. 仕様表は、予告なしに変更することがあります。詳細は、最寄の窓口へお問い合わせください。

平・側面図

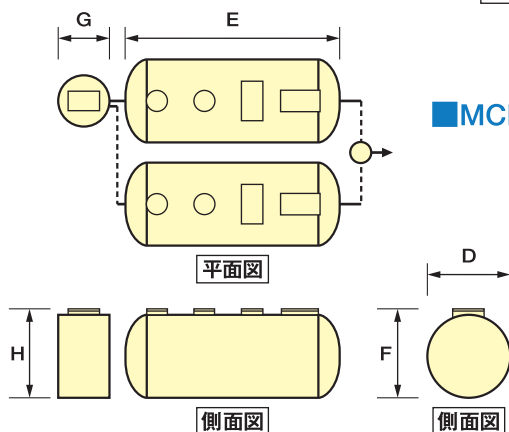
■ MCB-d および MCB-Id 型



■ MCB-Ⅲd 型



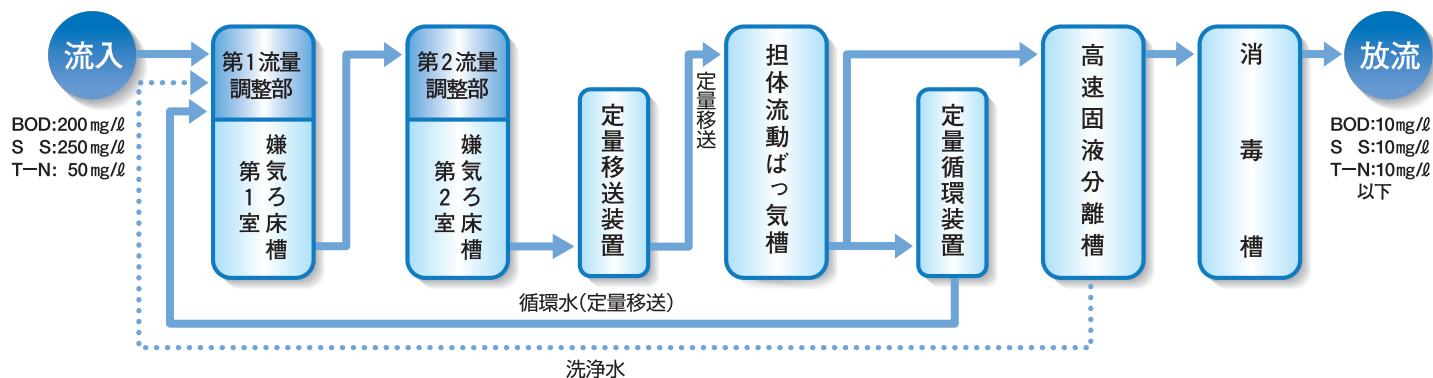
■ MCB-Ⅱd 型



フローシート

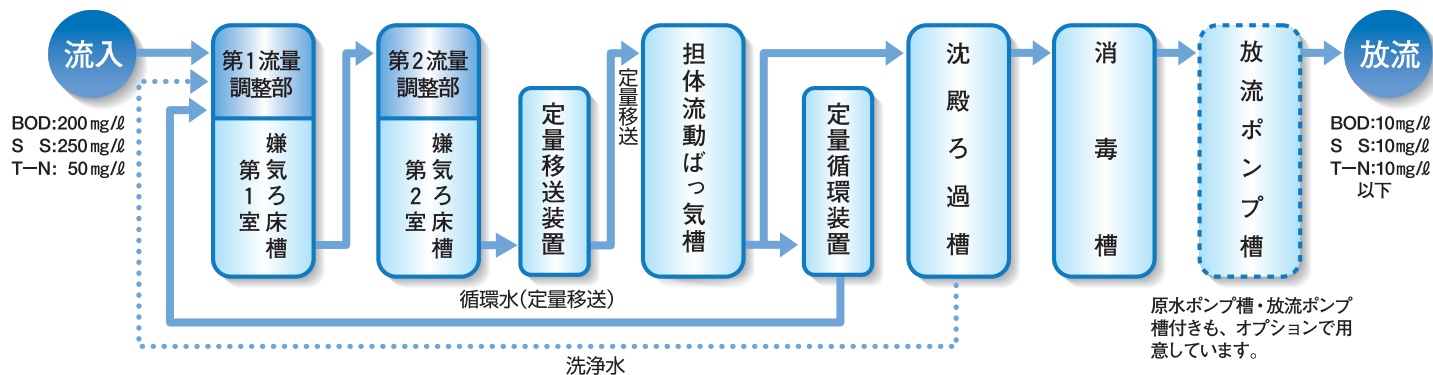
MCB2 フローシート

流量調整に嫌気ろ床、担体流動ばっ気及び高速固液分離を組み合わせた方式



MCB-d, MCB-Id～Ⅲd フローシート

流量調整に嫌気ろ床、担体流動ばっ気及び沈殿ろ過を組み合わせた方式



MCB シリーズ

(5,7,10人)

MCB2

(14~50人)

MCB-d

(51~150人)

MCB-Id~Ⅲd

PP 移送循環システムの特徴

BOD と窒素の高度処理を実現するために、MCB シリーズでは安定して正確な汚水の移送・循環を行える独自の PP 移送循環システムを採用しています。

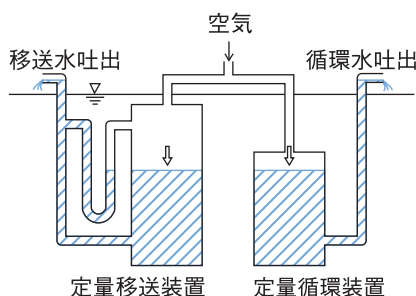
- ◆少ない揚水量でも、詰まりません。
- ◆容積型ポンプなので定量性があります。
- ◆1台の送風機で2台のポンプを同期運転しますので、安定した循環比が得られます。
- ◆送風機の風量調節で揚水量の調整が可能です。
- ◆機械的摺動要素がないので故障も殆どありません。
- ◆オートマチックサイホンで動作するため、槽内に電気、制御装置は不要です。

このPP移送循環システムは特許登録済の商品です。下の図は、PP移送循環システムの動作工程を表しています。

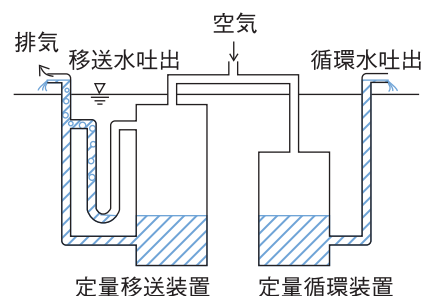
*特許登録済

PP 移送循環システム動作工程図

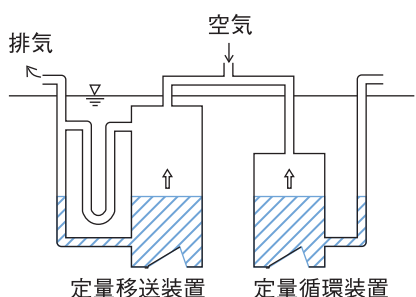
工程 1



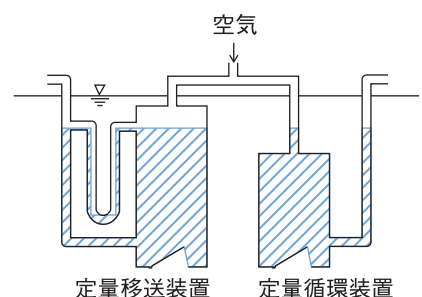
工程 2



工程 3

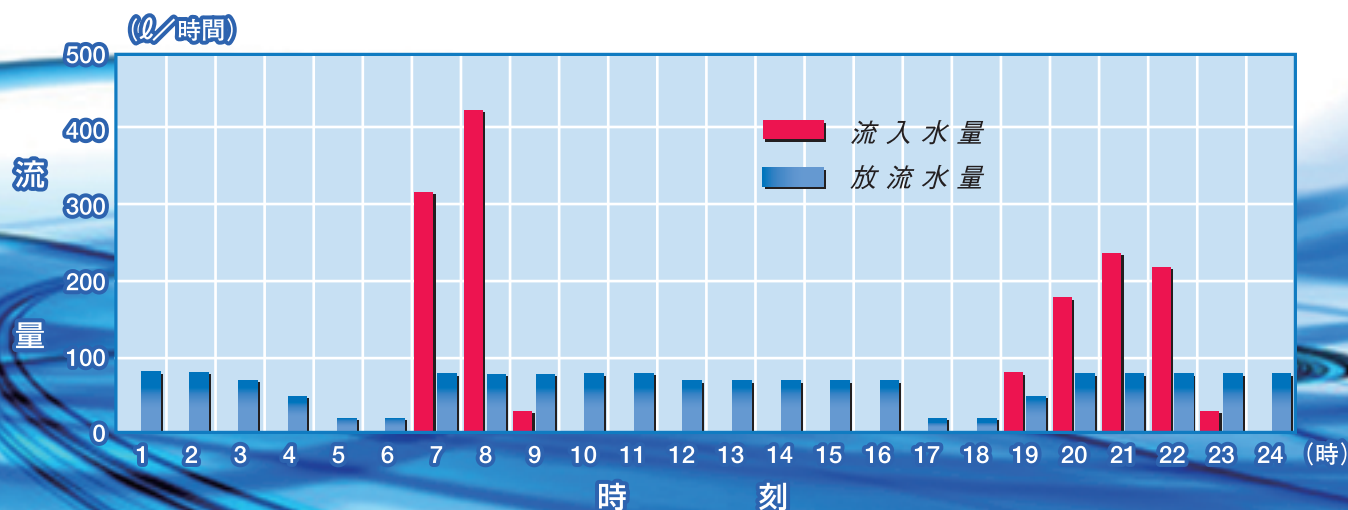


工程 4



PP とは、空気ポンプを意味する Pneumatic Pump の頭文字です。

PP による流量調整効果



安全に関するご注意

浄化槽を安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

- ▲ **警告** 取扱を誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。
- ▲ **注意** 取扱を誤った場合に、使用者が傷害を負う危険および物的損害*の発生が想定されます。

*物的損害とは家屋・家財および家畜・ペットに関わる拡大損害を示します。

▲ **警告** 消毒剤による発火・爆発・有毒ガス事故防止

- ①消毒剤は強力な酸化剤です。
消毒剤には、有機系の塩素剤と無機系の塩素剤の2種類があります。これらを一緒に薬剤受け(薬筒)に入れないでください。
 - ②消毒剤の取扱に際しては、目・鼻・皮膚を保護するため、ゴム手袋、防塵マスク、保護メガネなどの保護具を必ず着用してください。
 - ③消毒剤を廃棄する場合は、販売店にお問い合わせください。
発熱・火災の危険がありますので、消毒剤はごみ箱やごみ捨て場に絶対に捨てないでください。
- *消毒剤の取扱上の詳細な注意事項は、現品の包装材に記載されていますので、必ずお読みください。
これらの注意を怠ると発火・爆発・有毒ガスの生ずるおそれがあり、また、これらにより障害を生ずるおそれがあります。

▲ **注意** 荷重による器物破損・傷害事故防止

通常の埋設工事を行った浄化槽の上には、車などの重量物をのせないでください。車などがのる場合には、特殊工事が必要になりますので、専門の工事業者にご相談ください。
これらの注意を怠ると、器物破損・傷害の生ずるおそれがあります。

▲ **警告** 感電・発火事故防止

- ①ブロワのカバー・制御盤の扉は、開けないでください。
 - ②ブロワ・制御盤の近く(50cm以内)には、ものを置かないでください。
 - ③電源コードの上には、ものを置かないでください。
 - ④電源プラグは、ほこりが付着しやすいので、1年に1回以上は清掃してください。
 - ⑤ブロワ・ポンプ・制御盤などの電気機器が故障した場合は、維持管理業者または専門の工事業者に連絡し、修理をしてください。
- これらの注意を怠ると、感電・発火の生ずるおそれがあります。

▲ **注意** マンホール・点検口等からの転落・傷害事故防止

- ①マンホール・点検口の蓋は、必ず閉めてください。また、ロック機構のあるものは、必ずロックしてください。
 - ②マンホール・点検口の蓋のひび割れ・破損などの異常を発見したら、直ちに切り替えてください。
 - ③マンホール・点検口の蓋には、子供にさわらせないでください。
- これらの注意を怠ると、器物破損・傷害の生ずるおそれがあります。

設置に関するご注意

- 浄化槽を設置するに際して
都道府県に登録されている専門の(浄化槽設備士の資格をもつ)工事業者と次のような事項について打ち合わせてください。
- *浄化槽の機種を選定、処理対象人員(処理水量)、放流先および放流水質の規制値。
- *設置場所、特殊工事の有無。
- *設置届けなど。
- ◎浄化槽の設置場所を選定するときの注意事項
- *必要な配管勾配が十分とれる場所を選んでください。
- *流入管の長さや勾配の関係で高上げが必要ときは、保守点検、清掃作業を考慮して、高上げ高さは30cm以内としてください。やむを得ずそれ以上となるときは、ピットを設けるか原水ポンプ槽を前置してください。
- *マンホールの位置が地表面より高く取れる場所を選んでください。
- *次のような場合は、補強のための特殊工事が必要です。
- ・設置場所を、車庫・駐車場、車両の通路などに使用する場合。
- ・設置場所が、断崖・川べり、交通量の多い道路ばた、近隣の建造物の荷重が影響する場所、軟弱地盤、多雪地帯、地下水がでる場所など。

- ◎浄化槽工事着手についての制限事項
- *型式浄化槽は設置届けが受理された日から10日間経過した後、工事に着手してください。(この期間は、受理当日の初日は計算しない)
(水質汚濁防止法の特定施設となるものは工事着手60日前までに申請する)
- 浄化槽設置工事は、都道府県に登録されている専門の(浄化槽設備士の資格をもつ)工事業者に依頼してください。
- 浄化槽の維持管理は、都道府県に登録されている「保守点検業者」と契約してください。保守点検は、浄化槽管理士または技術管理者(501人以上の場合)の資格をもった人が行わなければならない…有料
浄化槽の汚泥引抜などの清掃は、市町村長の委託または許可を受けた浄化槽清掃業者に依頼してください。…有料
- 浄化槽に入れる消毒剤は、浄化槽を使用開始するまでは開封しないでください。これを守らないと、消毒剤から塩素ガスが発生し空気中の水分と反応し、塩酸を生じ、このために金属類を腐食する恐れがあります。

使用に関するご注意

- 浄化槽は槽内に棲む微生物が、水をきれいにしています。浄化槽が正常な機能を発揮するには、微生物が棲みやすくなることが大切です。次のことにご留意されますよう、お願いいたします。
- ・ブロワやポンプの電源は切らないでください。ブロワの電源を切りますと空気が送られず槽内の微生物が死滅し、浄化されなくなります。これにより臭気が発生します。また、ポンプの電源を切りますと、排水されなくなり、浄化槽の周囲や流入管路が冠水します。
- ・トイレトーパーは水に溶けやすいものを適量使用し、水はきちんと流してください。
- ・生理用品、紙おむつ、脱脂綿、トイレトーパー以外の紙(ティッシュペーパー、新聞紙等)、布、ゴム、ナイロン、ビニール、プラスチック類、タバコの吸い殻などは絶対に流さないでください。これらは浄化槽で処理できないだけでなく、配管の詰まりや故障の原因になります。
- ・便器や浴室の掃除に洗剤を用いる場合は中性洗剤を使い、酸性やアルカリ性の薬品は使用しないでください。カビ落とし剤やパイプ洗浄剤の使用も極力控えてください。薬品類は槽内の微生物に影響を与え、浄化性能が低下してしまいます。
- ・調理くずや残飯などの生ゴミは流さず収集して、地域の規則に従って出してください。生ゴミを流すと、配管が詰まったり微生物にかかる負担が増え、浄化性能が低下してしまいます。また、この浄化槽はティスパーザの使用を想定していません。ティスパーザは使用しないでください。

- ・天ぷらなどで使用済みの油は、流さず生ゴミと一緒に出してください。鍋や皿に付いた油もできるだけ紙で拭き取ってから洗ってください。油が流入すると浄化性能が低下してしまいます。
- ・洗濯に使用する洗剤は適量を使用してください。多量に使用すると無駄になるだけでなく、水を汚すことにもなります。
- ・一度に多量の水を流さないようにしてください。とくに、洗濯中や洗濯の直前直後に浴槽の排水を行うのは極力避けてください。
- 糖尿病の方や抗生物質等の薬を服用する方がいると、浄化性能が低下することがあります。維持管理業者にご相談してください。
- 浄化槽やブロワ、操作盤の周辺は維持管理作業のスペースが必要です。作業の妨げになるようなものを置いたり、設置しないでください。
- 浄化槽は法律で定められている毎年1回の定期検査を受けてください。この検査で不詳なことは、浄化槽工事業者または維持管理業者にお尋ねください。
- ブロワなどが故障したり異常な騒音・振動が発生したとき、また、悪臭などで困りのときは、浄化槽工事業者または維持管理業者にご相談してください。
- この浄化槽の保証期間は、使用開始日より槽本体が3年、駆動部が1年です(ただし消耗部分は保証の対象外)。保証期間中に取扱説明書・ラベル等の注意書きに従って正常な使用状態で機能の異常が発生した場合には、無料修理いたします。なお、適切な維持管理をしていない場合は、保証期間中であっても有料修理になります。

カタログ上のご注意 ●カタログ記載の処理性能は、(財)日本建築センターの評定あるいは性能評価における水質で、通常の使用状態における日間平均値です。●製品の仕様および外観は、予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。●カタログと実際の色とは、印刷の関係で少し異なる場合があります。●カタログ掲載商品の中には、受注生産のものもあります。納期につきましては、最寄の窓口(裏表紙に記載)にお問い合わせください。●「取扱説明書」、「施工要領書」、「維持管理要領書」の必要な方は、最寄の窓口(裏表紙に記載)にご連絡ください。ただちにお送りします(有償)。

●このカタログの内容について、詳しくお知りになりたい方は、最寄の窓口(裏表紙に記載)にお問い合わせください。

支 店

東 北 支 店

〒981-3362 宮城県黒川郡富谷町日吉台2-34-4
TEL:022-358-7717 FAX:022-358-7737

北 関 東 支 店

〒337-0008 埼玉県さいたま市見沼区春岡1-13-4
TEL:048-685-4530 FAX:048-685-2575

首 都 圏 支 店

〒108-0023 東京都港区芝浦3-6-18 西原ビル
TEL:03-3452-4444 FAX:03-3452-5241

新 潟 支 店

〒950-0925 新潟県新潟市中央区弁天橋通3-6-20
TEL:025-286-7571 FAX:025-286-7573

北 陸 支 店

〒939-8213 富山県富山市黒瀬66-1
TEL:076-494-8910 FAX:076-494-8912

中 部 支 店

〒461-0004 愛知県名古屋市中区葵3-22-5矢作葵ビル5階
TEL:052-979-4521 FAX:052-979-2671

関 西 支 店

〒664-0858 兵庫県伊丹市西台4-1-29 YKビル3階
TEL:072-775-6950 FAX:072-775-6952

九 州 支 店

〒812-0881 福岡県福岡市博多区井相田2-2-3
TEL:092-586-1601 FAX:092-586-2133

関 連 会 社

株 式 会 社 中 国 ネ オ

〒733-0821 広島県広島市西区庚午北2-6-28
TEL:082-507-7210 FAX:082-507-7250

営 業 所

札 幌 営 業 所

〒003-0831 北海道札幌市白石区北郷1条1-6-29
TEL:011-873-8851 FAX:011-873-8861

東 関 東 営 業 所

〒260-0044 千葉県千葉市中央区松波1-15-10グレースローズ101
TEL:043-290-8011 FAX:043-290-8012

西 関 東 営 業 所

〒242-0003 神奈川県大和市林間1-17-9
TEL:046-275-9559 FAX:046-275-9549

静 岡 営 業 所

〒417-0061 静岡県富士市伝法3180-8下山プラザ
TEL:0545-54-0621 FAX:0545-54-0622

金 沢 営 業 所

〒920-0027 石川県金沢市駅西新町2-6-7
TEL:076-221-1115 FAX:076-221-1108

三 重 営 業 所

〒515-0037 三重県松阪市愛宕町1-87 野呂ビル
TEL:0598-21-3357 FAX:0598-21-3420

高 松 営 業 所

〒760-0014 香川県高松市昭和町1-10-3 ロータリビル
TEL:087-833-8321 FAX:087-833-8322

広 島 営 業 所

〒733-0821 広島県広島市西区庚午北2-6-28
TEL:082-273-1555 FAX:082-507-2507

山 口 営 業 所

〒747-0836 山口県防府市植松1870-2
TEL:0835-22-6253 FAX:0835-23-6845

大 分 営 業 所

〒870-0134 大分県大分市大字猪野702-4
TEL:097-521-3040

Aqua Nishihara Corporation LTD.(タイ国)

99/167-9 Thesabal-songkroh Road,
Lardyao,Jatujak,Bangkok 10900 Thailand
TEL:+66-2-589-9717 FAX:+66-2-580-2356

本 社 〒108-0023 東京都港区芝浦3-6-18 西原ビル TEL:03-3452-4441 FAX:03-3453-6695

 株式会社 西原ネオ
<http://www.nishihara-neo.co.jp>